

УДК 796.03

*Роман Черкашин,
Валерій Кузнецов*

Дослідження рівня спеціальної фізичної підготовленості метальників списа

*Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки (м. Луцьк);
Київський національний економічний університет імені Вадима Гнатюка (м. Київ)*

Постановка наукової проблеми та її значення. Метання списа в легкій атлетичі належить до складних технічних рухів. Крім того, воно вимагає значної швидкісно-силової підготовки, розвитку пластики плечового пояса та набуття спеціальних навичок у швидкісно-вибухових вправах [1; 3].

Послаблення позицій вітчизняних метальників списа в боротьбі за світове лідерство багато в чому обумовлене недоліками системи підготовки спортивного резерву, в тому числі пов'язаними з відставанням науково-методичного забезпечення навчально-тренувального процесу від сучасних вимог [4].

В умовах тривалого зменшення контингенту, що займаються легкоатлетичними метаннями, особливо гостро постає питання про створення ефективної методики індивідуалізації навчально-тренувального процесу юних спортсменів. Нині, в епоху високих спортивних досягнень, одним із головних стає питання про найбільш ефективні способи підготовки спортсменів, за допомогою яких можна досягати максимальних висот, використовуючи всі резерви організму без шкоди для нього [2; 5].

Проблема спеціальної фізичної підготовки метальників списа за своєю специфікою й складністю змісту залишається тривалий час об'єктом підвищеної уваги й глибокого вивчення фахівцями, ученими та тренерами різних країн й актуалізує розробку нових технологій і їх упровадження в сучасний навчально-тренувальний процес [7]. Для досягнення високих спортивних показників у метанні списа обов'язковою умовою є високий рівень розвитку швидкісно-силових можливостей [6].

Однак, якщо для висококваліфікованих метальників списа методи розвитку швидкісно-силових якостей розроблені досить добре зусиллями багатьох авторів спеціальних досліджень [9], то проблема підготовки юних метальників списа недостатньо вивчена.

Цілеспрямоване багаторічне вдосконалення майстерності юних легкоатлетів-списометальників, безумовно, повинно передбачати забезпечення оптимальної наступності включення в тренувальний процес засобів швидкісно-силової підготовки. Збільшення інтенсифікації засобів спеціальної швидкісно-силової підготовки є одним із важливих факторів, що сприяють покращенню спортивного результату в метанні списа. На сьогодні тренери, які працюють із юними метальниками, потребують спеціально розробленої методики підготовки, яка б відповідала усім вимогам для швидкого зростання результатів у метанні списа ще в стінах СДЮСШ [8; 10].

У зв'язку з цим постає гостра необхідність у дослідженні ефективності тренувальних засобів і методів підготовки, у поетапному становленні спортивної майстерності юних списометальників без надмірного форсування результату.

Актуальність нашого дослідження зумовлена необхідністю пошуку ефективних засобів і методів підвищення спеціальної фізичної підготовки метальників списа, покликаних забезпечити досягнення бажаного спортивного результату.

Завдання роботи – розробка та перевірка ефективності комплексів спеціальних вправ метальників списа, покликаних забезпечити більш високий рівень спортивних результатів.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. Спеціальні вправи знаходять широке застосування під час підготовки кваліфікованих метальників списа протягом усього річного тренувального циклу, але їх процентне співвідношення серед інших тренувальних засобів змінюється в різні періоди підготовки у зв'язку з вимогами кожного етапу. Кожен тип фізичного тренування має своє призначення. Кожне тренування окремо переслідує певну мету, кожне тренування може бути важливіше за інше [2].

Завдання етапу спеціальної фізичної підготовки, що має в метанні списа швидкісно-силову спрямованість, – трансформування силових якостей у більш специфічні для списометальників швидкісно-силові можливості, зміна внутрішньом'язового енергетичного балансу відповідно до вимог цього етапу підготовки, удосконалення технічних елементів.

На основі опрацювання науково-методичної літератури та врахування власного досвіду в метанні списа нами розроблено комплекси вправ спеціальної фізичної підготовки металників списа.

Дослідження проводили в навчально-тренувальній групі з легкоатлетичних метань (метання списа) у СДЮСШОР № 6 Шевченківського району м. Києва. У дослідженні брали участь металники списа 14–15 років.

Металники експериментальної групи використовували розроблені комплекси вправ спеціальної фізичної підготовки, які склалися з двох комплексів по дванадцять вправ силової й швидкісно-силової спрямованості (понеділок, п'ятниця – комплекс № 1, середа – комплекс № 2) три рази на тиждень.

Вправи підбирали за принципом впливу переважно на ті групи м'язів, які зайняті в процесі метань, і містили такі рухи, що були частиною єдиної змагальної вправи та виконувались у тій послідовності й у тому ритмі, у якому виконується вся змагальна вправа або її частина. Ці вправи повинні одночасно сприяти розвитку швидкісно-силових якостей і набуттю необхідних навичок у метанні.

Дозування тренувального навантаження в мікроциклах змінювалося в бік підвищення обсягу й інтенсивності спеціальних вправ. Мікроцикли в підготовчому періоді становили 3–1. Вправи виконували серійно, із чітко дозованим навантаженням. Під час виконання кидкових вправ увагу приділяли правильності техніки їх виконання.

Для оцінки рівня спеціальної фізичної підготовленості металників списа та визначення ефективності комплексів тренувальних вправ, які запропоновані нами в підготовчому періоді, запроваджено комплекс тестів, який уключав дев'ять показників: біг 30 м із ходу, біг 30 м із ходу зі списом над плечем, стрибок у довжину, потрійний стрибок із місця, стрибок за Абалаковим, метання ядра 4 кг двома руками назад через голову, метання ядра 5 кг двома руками знизу вперед, метання ядра 2,5 кг двома руками із-за голови, метання ядра 2,5 кг із фінального положення. Тестування проводили на початку та в кінці педагогічного експерименту за два дні, де в перший день виконували стрибкові й бігові тестові завдання, а на другий – тестові завдання з ядром.

Оцінку результатів здійснювали способом порівняння отриманих початкових і кінцевих результатів із контрольними нормативами та навчальними програмами для дитячо-юнацьких спортивних шкіл.

Таблиця 1

Спеціальна фізична підготовленість до та після експерименту

Контрольна вправа	Експериментальна група							
	поч.	макс	мін	кін.	макс	мін	с. пр.	пр. %
Біг 30 м із ходу, с	4,48	4,63	4,37	4,29	4,35	4,22	0,19	4%
Біг 30 м із ходу зі списом над плечем, с	5,39	5,16	4,59	4,75	4,78	4,49	0,26	5%
Стрибоку довжину з місця, см	217	235	207	241	253	229	24	11%
Потрійний стрибок із місця, см	703	730	673	736	768	705	33	5%
Стрибок за Абалаковим, см	43,92	49	41	50,2 5	56	46	6,33	14%
*Кидок ядра двома руками знизу вперед, м	13,23	13,9	12,58	14,4 9	15,25	13,61	1,26	9%
*Кидок ядра двома руками назад через голову, м	13,93	14,42	13,12	15,2 6	15,99	13,92	1,33	10%
**Кидок ядра двома руками із-за голови, м	15,11	15,98	14,37	16,2 1	16,73	15,48	1,1	7%
**Кидок ядра з фінального зусилля, м	12,94	13,51	11,98	14,2 2	14,79	13,27	1,28	10%

Примітка. *Вправа виконується ядром 5 кг; ** Вправа виконується ядром 2,5 кг.

Порівняльний аналіз початкового й кінцевого тестувань із контрольними нормативами та навчальними програмами для дитячо-юнацьких спортивних шкіл виявив значний приріст результатів в експериментальній групі металників списа. Проведений математико-статистичний розрахунок засвідчив, що покращення результатів не є випадковим, воно закономірне у зв'язку з реалізацією комплексів спеціальних вправ для підвищення спеціальної фізичної підготовки металників списа в підготовчому періоді.

Як видно таблиці 1, показники спеціальної фізичної підготовленості юних металників списа значно підвищилися, зокрема, у бігові на 30 м із ходу з 4,48 с на 4,29 с, середній приріст склав 0,19 с (4 %); у бігу на 30 м зі списом над плечем – на 0,26 с із 5,39 с до 4,75 с (5 %); у стрибку в довжину з

місця – на 24 см, із 217 см до 241 см (11 %); у потрійному стрибку з місця – на 33 см із 703 см до 736 см (5 %); у стрибку за Абалаковим на 6,33 см із 43,92 см до 50,25 см (14 %); у метанні ядра двома руками назад через голову – на 1 м 33 см із 13 м 93 см до 15 м 26 см (10 %); у метанні ядра двома руками знизу вперед – на 1 м 26 см із 13 м 23 см до 14 м 49 см (9 %), у метанні ядра двома руками із за голови вперед на 1 м 10 см із 15 м 11 см до 16 м 21 см (7 %), у метанні ядра з фінального положення на 1 м 28 см із 12 м 94 см до 14 м 22 см (10).

Висновки й перспективи подальших досліджень. Експериментальні дані, отримані нами за весь час педагогічного експерименту, свідчать про те, що в цілому комплекси вправ, спрямованих на розвиток спеціальної фізичної підготовленості списометальників, мають позитивний вплив у досліджуваній групі. Результати здебільшого підвищувалися за весь час проведення педагогічного експерименту від 4 % до 14 %.

Тому, урахувавши результати дослідження, можна стверджувати про ефективність запропонованих комплексів спеціальних вправ та рекомендувати їх застосування в тренуванні юних метальників списа в підготовчому періоді.

Джерела література

1. Бондарчук А. П. Периодизация спортивной тренировки / А. П. Бондарчук. – Киев : Олимп. лит., 2005. – С. 143–146.
2. Верхошанский, Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский. – М. : Физкультура и спорт, 1988. – 330 с.
3. Воронкин В. И. Распределение основных тренировочных средств метательниц копья в годичном цикле / В. И. Воронкин, Б. И. Назаренко // Теория и практика физической культуры. – 1986. – № 6. – С. 39.
4. Дмитрусенко О. З. Экспериментальное исследование влияния вариативной системы скоростно-силовой подготовки на развитие тренированности высококвалифицированных метателей копья : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. З. Дмитрусенко ; Всесоюз. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – М., 1977. – 24 с.
5. Жуков В. И. Оптимизация двигательных действий спортсменов в видах спорта силовой и скоростно-силовой направленности / В. И. Жуков ; Ю. Т. Черкесова. – Майкоп : АГУ, 1999. – 43 с.
6. Иванова Л. С. Вариативность в подготовке метателей / Л. С. Иванова. – М. : ФиС, 1987. – 112 с.
7. Кудряшова Т. И. Состояние и перспективы оптимизации начальной подготовки легкоатлетов-метателей / Т. И. Кудряшова // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. – Харьков : ХГАДИ (ХХПИ), 2002. – № 8. – С. 35–44.
8. Рудерман Г. Метание: примерная связь уровня подготовки метателей со спортивным результатом / Г. Рудерман // Легкая атлетика. – 1999. – № 7–8. – С. 36
9. Сергейцова Т. Г. Факторная структура физической подготовленности метателей копья / Т. Г. Сергейцова, И. М. Жуков // Теория и практика физ. культуры. – 1988. – № 3. – С. 41–42. – 2 обл.
10. Ципов'яз Т. А. Комплексний контроль спортивної підготовленості списометальників на етапах спеціалізації та спортивного вдосконалення / Т. А. Ципов'яз Г. М. Бондаренко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – Х., 2011. – № 7. – С. 93–96.

Анотації

У статті розглянуто особливості тренувальної програми для розвитку швидкісно-силових якостей метальників списа, виявлено ефективні засоби підвищення рівня спеціальної фізичної підготовки списометальників у підготовчому періоді. Пріділено увагу розробці кількісних параметрів планування навантажень швидкісно-силового характеру та визначено їх вплив на спортивний результат. У результаті проведеного дослідження визначено ефективність запропонованої тренувальної програми, результати здебільшого виростили за весь час проведення педагогічного експерименту від 4 % до 14 %, що дає можливість поглибити й розширити методологію швидкісно-силової підготовки метальників списа та запропонувати вводити розроблені комплекси тренувальних вправ у тренувальний процес легкоатлетів-метальників.

Ключові слова: сила, швидкісно-силові навантаження, спеціальна фізична підготовка, тренування, контрольні вимірювання, юні спортсмени.

Роман Черкашин, Валерій Кузнецов. Исследование уровня специальной физической подготовленности метателей копья. В статье рассмотрены особенности тренировочной программы развития скоростно-силовых качеств метателей копья, обнаружены эффективные средства повышения уровня специальной физической подготовки копьеметателей в подготовительном периоде. Уделено внимание разработке количественных параметров планирования нагрузок скоростно-силового характера и определено их влияние на спортивный результат. В результате проведенного исследования определена эффективность предложенной тренировочной программы: результаты в основном выросли за все время педагогического эксперимента от 4 % до 14 %, что

дает возможность углубить и расширить методологию скоростно-силовой подготовки метателей копья и предложить вводить разработанные комплексы тренировочных упражнений в тренировочный процесс легкоатлетов-метателей.

Ключевые слова: сила, скоростно-силовые нагрузки, специальная физическая подготовка, тренировки, контрольные измерения, юные спортсмены.

Roman Cherkashyn, Valeriy Kuznetsov. Studying of the Level of Special Physical Preparation of Javelin Throwers. In the article it was observed peculiarities of the training program of development of speed-power qualities of javelin throwers, discovered the effective means of increasing the level of special physical preparation of javelin throwers in the preparatory period. It was paid attention to development of quantitative parameters of planning loads of speed–power character and defined their influence on sports result. As the result of the conducted study it was defined the effectiveness of the presented training program, the result during the pedagogical experiment mainly increased from 4% to 14 %. This allows to deepen and broaden the methodology of speed-power preparation of a javelin thrower and introduce the developed complex of training exercises into the training process of javelin throwers.

Key words: power, speed–power loads, special physical preparation, trainings, control measurements, young athletes.